FORSTARCHIV

ZEITSCHRIFT FÜR WISSENSCHAFTLICHEN UND TECHNISCHEN FORTSCHRITT IN DER FORSTWIRTSCHAFT

Unter Mitwirkung von

Professor Dr. Albert-Eberswalde; Forstmeister i. R. Dr. h. c. Erdmann-Neubruchhausen; Professor Dr. R. Falck-Hann.-Münden; Dr. A. Krauße-Eberswalde; Privatdozent Dr. J. Liese-Eberswalde; Professor Dr. L. Rhumbler-Hann.-Münden; Forstmeister und Privatdozent Dr. K. Rubner-Grafrath bei München; Professor Dr. H. W. Weber-Gießen; Professor Dr. E. Wiedemann-Tharandt; Professor Dr. M. Wolff-Eberswalde und namhaften anderen Fachmännern

herausgegeben von

Oberförster Prof. Dr. H. H. Hilf-Eberswalde und Prof. J. Oelkers-Hann.-Münden.

Verlag von M. & H. Schaper-Hannover.

Bezugs- und Verkehrsbedingungen auf der zweiten Umschlagseite

3. Jahrgang | **1. Februar 1927** | Heft 3

Übersichten und Abhandlungen.

Forststatistisches aus Baden.

Mit 1 graphischen Darstellung.

Von J. Graf, Karlsruhe.

Im folgenden soll in Kürze aus den jährlich erscheinenden „Statistischen Nachweisungen der Badischen Forstverwaltung" das allgemein Wissenswerte, sowohl hinsichtlich des Statistisch-Technischen als auch der rein zahlenmäßigen Ergebnisse, mit besonderer Berücksichtigung der Nachweisungen für 1924 mitgeteilt werden.

Forststatistische Nachweisungen größeren Umfangs werden in Baden seit dem Jahre 1878 aufgestellt. Die damals gewählte Art der Darstellung und der Umfang des zur Anschauung gebrachten Materials wurden bis zu Beginn des Krieges im Wesentlichen beibehalten. Eine Zusammenstellung der Nachweisungen für das letzte Friedensjahr mag einen Überblick hierüber bieten.

In sämtlichen Tabellen sind die Zahlen für jeden einzelnen Forstamtsbezirk angegeben. Diese sind wieder nach Landesgegenden zusammengefaßt.

I. Forststatistische Nachweisungen in Bezug auf sämtliche Waldungen des Landes.

1. Verzeichnis sämtlicher Waldungen nach Besitzkategorien.

2. Übersicht der im Berichtsjahr vorgenommenen Waldausstockungen und ausgeführten Waldneuanlagen. Hierbei ist auch die künftige Benutzung der ausgestockten Flächen bezw. die bisherige Benützung der zu Wald angelegten Flächen angegeben.

3. Übersicht der zur Anzeige gekommenen Forststraftaten (Zahl der Anzeigen, Ort und Art der Straftat, erkannte Strafe).

4. Nachweisung der Forstschäden. (Datum, Ort, Ursache des Schadens [Feuer, Wasser, Schnee- und Duftbruch, Eisbruch, Hagel und Sturm, Tiere, Pflanzen]).

II. Forststatistische Nachweisungen in Bezug auf die Staatswaldungen.

1. Darstellung des von den Forstämtern verwalteten domänenärarischen Grundeigentums (I. zum Wald gehöriges Grundeigentum, II. Landwirtschaftlich genutztes Grundeigentum, III. Sonstiges Grundeigentum).

2. Nachweisung über den Holzmassenertrag nach Betriebsklassen (Holzbodenfläche); a) oberirdische Holzmasse, End-, Vor-, Gesamtnutzung, im Ganzen und je ha; Trennung nach Sortimenten (Nutzholz, Derb-, Reis-; Brennholz, Derb-, Reis-); b) Stock- u. Wurzelholz).

2a. Übersicht über den Holzmassenertrag nach Hauptholzarten (Eiche, Buche, übriges Laubholz, Nadelholz, alles nach Hauptsortimenten).

2b. Nachweisung über den Anfall von Nadelstammholz (Tanne und Fichte — Fohre und Lärche, nach Heilbronner Sortierung).

3. Nachweisung über den Holzgeldertrag.

(Roherlös von Nutz- bezw. Brennholz, Zurichtungskosten, Erntekostenfreier Erlös).

4. Übersicht des Materialertrags bezw. des Wertes der Forstnebennutzungen und der Jagd. (Holzpflanzen; Streu; Waldweide; Gras und Futter; Seegras; Kräuter, Beeren, Pilze; Steine, Torf; landwirtschaftliche Zwischennutzung; Kohlplatten, Holzplätze; Quellen; Wildschadenersatz).

4a. Nachweisung über das in den selbstverwalteten Jagden erlegte Wild und Raubzeug.

5. Nachweisung über die Kulturen. (Holzbodenfläche; Saat, Pflanzung, getrennt nach Anbau, Nachbesserung, Laubholz, Nadelholz; Bodenbearbeitung, Bestandspflege, Arbeitsaufwand).

6. Nachweisung über den Aufwand für Holzabfuhrwege, Gemeindewege, Kreis- und Landstraßen. (Gesamtwaldfläche; a) Holzabfuhrwege: Neuanlagen [Weglänge, Bauaufwand] Ausbesserungen, ständige Aufsicht; b) Gemeindewege, Kreis- und Landstraßen: Neuanlagen w. o.).

7. Verzeichnis der forstwirtschaftlichen Arbeitslöhne. (Lohnsätze für Hauen, Bringen und Setzen [getrennt für die Hauptsortimente]); Verdienst aus Stücklohn bei 1. Holzhauerei, 2. Wegbauten; mittlerer Betrag des Taglohnes).

7a. Nachweisung der Unfälle im forstwirtschaftlichen Betriebe (Zahl der Verletzten, Folgen der Verletzungen usw.).

8. Nachweisung der Durchschnittserlöse (A. Nutzholz: 1. Laubholz [Lang-Schichtnutzholz] Eiche; Buche, Hainbuche; Esche, Ahorn; Birke, Ulme, Linde, Akazie; Erle, Pappel, Weide; 2. Nadelholz [Lang-Schichtnutzholz, Nutzrinde]. B. Brennholz [Scheit-Prügel-Reisholz; Stock- und Wurzelholz]).

9. Nachweisung über den Gesamtertrag (Einnahme [aus Holz, Forstnebennutzungen, Jagden usw.] i. G. und je ha; Ausgabe [für Sozialversicherung, Waldhut, Wege, Kultur, Zurichtung der Walderzeugnisse]; Reinertrag, i. G. und je ha.)

10. Übersicht über die Nutzungsergebnisse, den Reinertrag, die Vorrats- und Zuwachsverhältnisse in den Hochwaldungen.

11. Vergleichung des Reinertrags aus dem Berichtsjahr mit den Reinerträgen der vorhergegangenen Jahre.

III. Forststatistische Nachweisungen in Bezug auf die Gemeinde- und Körperschaftswaldungen.

1. Nachweisung über den Holzmassenertrag nach Betriebsklassen (wie unter II, 2).

1a. Übersicht über den Derbholzmassenertrag nach den Hauptholzarten (Laubholz i. G.; Eiche; Buche; Nadelholz).

2. Übersicht des Materialertrags bezw. Werts der Forstnebennutzungen und der Jagd (wie unter II, 4).

3. Nachweisung über die Kulturen (wie unter II, 5).

4. Nachweisung über den Aufwand für Holzabfuhrwege (wie unter II, 6).

Schon während des Krieges wurde den Forstämtern die Weiterführung minderwichtiger Tabellen erlassen. In der Nachkriegszeit mit ihrem Währungszerfall war natürlich jegliche Nachweisung über Geldbeträge praktisch bedeutungslos. Geschäftsvereinfachung und Inflation verursachten so ein erhebliches Zusammenschrumpfen der forststatistischen Nachweisungen, so daß nur etwa noch die Hälfte der oben erwähnten Nachweisungen aufgestellt werden konnte. (Für 1925 sollen diese erstmals wieder in erweitertem Umfang geführt werden.) Wenn nun auch die Tabellen der Nachkriegszeit leider keinen Aufschluß über die Entwicklung der Holzpreise, der Löhne, des Wertes der Nebennutzungen usw. geben können, so gewähren sie doch einen Einblick in die forstlichen Verhältnisse Badens, zeigen den Weg, den die Entwicklung bisher eingehalten hat und lassen auch Schlüsse für die nächste Zukunft zu.

Es sollen nun die hauptsächlichsten Ergebnisse der Statistik des Jahres 1924 angeführt werden.

I. Sämtliche Waldungen.

Die Gesamtwaldfläche hat seit dem Jahre 1878 (526 772 ha) bis 1. April 1925 um 62 238 ha zugenommen (je Jahr 1324 ha) = 11,8% oder durchschnittlich jährlich 0,25 %.

Diese aufsteigende Entwicklung erfuhr in den Nachkriegsjahren eine Umkehrung, wo vornehmlich zur Vergrößerung der landwirtschaftlichen Fläche erhebliche Waldausstockungen vorgenommen wurden. 1924 überwiegen jedoch bereits wieder die Aufforstungen. Immerhin hat sich die Gesamtwaldfläche 1919 bis 1924 um 0,02% verringert.

In die Gesamtwaldfläche teilen sich am 1. 4. 1925 folgende Eigentümer:

1.	Staat	99 870 ha	17,0%
2.	Gemeinden	261 007 ha	44,3%
3.	Körperschaften	19 992 ha	3,4%
4.	Standes und Grundherren	62 042 ha	10,5%
5.	Sonstige Private	146 099 ha	24,8%
		589 010 ha	100,0%

Die Bewaldungsziffer des Landes ist 39,1%.

II. Staatswaldungen.

Im Jahre 1924 wurden in den Staatswaldungen an Gesamtholzmasse je ha genutzt:

	Endnutzung	Vornutzung	zusammen
fm	4,61	3,11	7,72
%	60	40	100

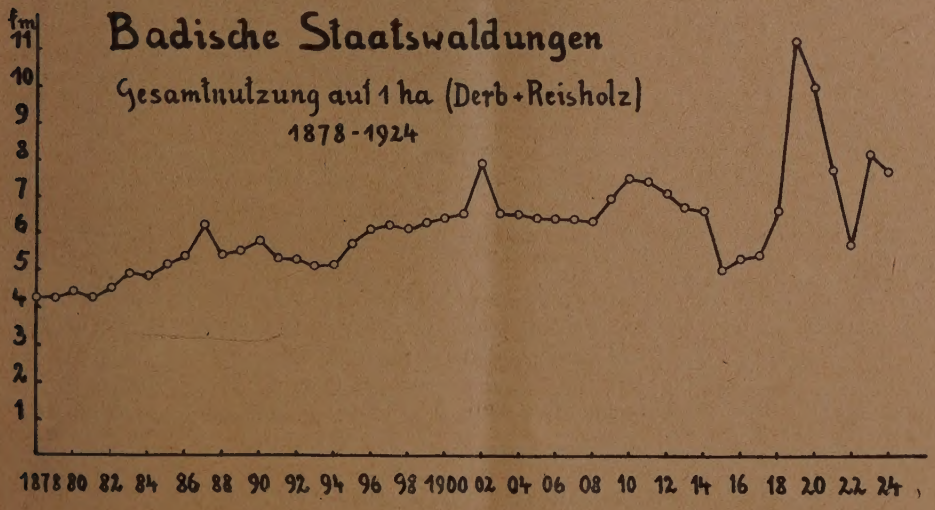
1878 betrug die Gesamtnutzung je ha 4,29 fm. Die durchschnittlich jährliche Zunahme in 46 Jahren ist somit 0,074 fm oder 1,7%.

In der untenstehenden graphischen Darstellung ist die Entwicklung der Gesamtnutzung in Festmetern je ha von 1878 bis 1924 dargestellt. Das starke Ansteigen der Kurve im Jahre 1919 ist durch die Verlängerung des Wirtschaftsjahres zu erklären, das damals 15 Kalendermonate umfaßte; ebenso das starke Abfallen im Jahre 1922 durch eine Verkürzung des Wirtschaftsjahres auf 7 Kalendermonate.

Von dem Gesamtanfall 1924 treffen auf Nutzholz (Derb- und Reisholz) 46,3%, Brennholz 53,7%.

1878 waren die entsprechenden Werte 30,2% bezw. 69,8%.

Der Anteil des Nadelstammholzes am Gesamtnutzholz ist 70%. Eine Trennung



nach Holzart und Sortiment (Heilbronner Sortierung) ergibt folgendes Bild:

Stämme						Abschnitte		
I	II	III	IV	V	VI	I	II	III
vom Hundert								
Tannen und Fichten								
13	15	19	13	12	2	6	5	4
Forlen und Lärchen								
—	1	1	1	1		1	3	3

Ein Vergleich mit den Zahlen früherer Jahre zeigt nicht nur eine Erhöhung des Nutzholzanteils, sondern auch eine Verschiebung innerhalb des Nadelstammholzes zugunsten des Langholzes.

Aus der Übersicht des Materialertrages der Forstnebennutzungen ist von Interesse, daß 1924 noch 903 ha, d. i. rd. 1% der Staatswaldfläche auf Rechstreu genutzt wurde mit einem Gesamtertrag von 49 422 rm d. i. je ha 54,7 rm. Es ist aber gegenüber den Vorkriegsjahren, ganz besonders aber den streuhungrigen Nachkriegsjahren (1919: 4,3%!) ein starker Rückgang dieser kapitalzehrenden Nebennutzung festzustellen. Einer weiteren Einschränkung wird der Umstand hemmend im Wege stehen, daß zum überwiegenden Teil auf der nunmehr verminderten Fläche die Streugewinnung kraft alter Berechtigungen ausgeübt wird. Die Nutzung von Unkraut- und Schneidelstreu tritt gegenüber der Rechstreu zurück, denn die 1924 gewonnene Gesamtstreumenge besteht zu 89% aus Rechstreu und 11% aus Unkrautstreu.

Die Kultur- (Anbau) fläche (Saat und Pflanzung) beträgt 1924 0,7% der Holzbodenfläche (1910—1914: 0,6%). Die verwendeten Pflanzen bestanden zu 64% aus Nadelholz, zu 36% aus Laubholz.

Besonders bemerkenswert ist die gegenüber früheren Jahren erheblich größere Fläche, auf der Bodenbearbeitung stattfand. (0,35% der Holzbodenfläche, 1910—14: 0,12%).

Die Wegbautätigkeit hat 1924 mit einer Länge von 0,21 m/ha Holzabfuhrwege I. und II. Kl. (Wege mit und ohne Fundamentierung) die Durchschnittsleistung 1910—1914: 0,25 m/ha nahezu erreicht.

III. Gemeinde- und Körperschaftswaldungen.

Der Holzmassenertrag beträgt hier je ha:

	Endnutzung	Vornutzung	zusammen
fm	5,13	2,06	7,19
%	71	29	100

Das Zurückbleiben der Gesamtnutzung hinter der im Staatswald ist zum großen Teil auf die geringeren Massenerträge des Mittelwaldes (weil hier kein Nadelholz) zurückzuführen, der mit 13,6% an der Fläche der Gemeinde- und Körperschaftswaldungen beteiligt ist, und weil überhaupt in den Gemeindewaldungen das Laubholz einen höheren Flächenanteil einnimmt als im Staatswald.

Seit 1878 hat die Gesamtnutzung um 0,061 fm je Jahr und ha = 1,4% zugenommen.

In der Tabelle der Nebennutzungen interessiert wieder die Streunutzung. Auf 1589 ha = 0,56 % der Waldfläche wurden 72 938 rm Rechstreu (je ha 45,9 rm) gewonnen. Die insgesamt aufbereitete Streumenge beträgt 102 064 rm und verteilt sich auf Rechstreu mit 71,5% Unkrautstreu 28,0% und Schneidelstreu 0,5%. Im Durchschnitt der Jahre 1912/14 wurden noch 2,5% der Waldfläche berecht, 1919 sogar 5%! Die starke Verminderung der streugenutzten Flächen ist auf die in den letzten Jahren tatkräftig einsetzende Bekämpfung dieses überaus schädlichen Raubbaus zurückzuführen. Durch die Verordnung vom 3. März 1924, wonach die Nutzung von Rechstreu innerhalb der Bestände zu einer Hiebsatzverminderung im folgenden Jahr führt, ist auch fernerhin ein Zurückgehen der Rechstreunutzung zu erwarten.

Auf künstlichem Wege wurden 0,6% der Waldfläche in Bestockung gebracht (66% Nadelholz, 34% Laubholz).

An Holzabfuhrwegen I. und II. Kl. wurden 12 449 m gebaut d. s. je ha 0,04 m.

Beobachtungen und Erfahrungen.

Zur Einmischung nutzholzmehrender Holzarten in die Buchen-Verjüngungen auf Kalkböden.

Die Böden der Kalkgebirge im nordwestlichen Deutschland (Muschel-, Jura-, Plänerkalk usw.) stellen hier im allgemeinen die besten Wuchsgebiete der Buche dar. Sie ist hier durch massenreiche Bestände, gute Stammformen und eine geschätzte Holzqualität ausgezeichnet. Dennoch geht der Nutzholzanteil auch bei der Ernte der Altbestände kaum über 50—60% vom Derbholz hinaus; eine Erhöhung der Nutzholzleistung der Buchenbestände durch Einmischung geeigneter, anderer Holzarten ist deshalb auch hier eine Forderung rationeller Wirtschaft.

Kräftig wie im Wuchs auf Kalkböden sorgt die Buche im allgemeinen ebenso energisch und vollkommen in den Verjüngungsbeständen für Aufschlag auf ganzer Fläche, so daß die Einmischung anderer Holzarten sich nicht allein auf die Auspflanzung von letzten Lücken in Räumungsschlägen beschränken darf, wenn sie von Bedeutung für die Wertproduktion der Bestände sein soll.

Holzarten, welche für die Einmischung in Buchen auf Kalk in Betracht kommen, die also der Konkurrenz des kräftigen Wachstums der Buche gegenüber standhalten, sind hauptsächlich von Laubhölzern Esche und Ahorn, von Nadelhölzern Lärche.

Esche und Ahorn lassen sich in billiger Weise in die Buchenbestände in Vorbereitungsschlagstellung durch Plätzesaat einbringen. Ihr Gedeihen wird durch die Fähigkeit dieser Holzarten, auf Kalkboden auch eine ziemlich starke Beschattung

durch den Altholzschirm lange Zeit zu ertragen, sichergestellt. Beide Holzarten werden aber vom Wilde sehr gern angenommen. Man soll deshalb auch bei nur mäßigem Wildbestande die Plätze nicht zu klein wählen — 2 bis 3 m im Quadrat — und man muß diesen, damit sie dem Geäse des Wildes entwachsen können, bei den Hieben in den Verjüngungsschlägen gewisses Licht zuführen, auf dessen auch nur mäßigen Genuß sie offensichtlich reagieren. Für Esche sind dabei einmal feuchtere Bodenstellen, wo die Buchenverjüngung leicht versagt, und ebenso auch besonders flachgründige Rücken und Kuppen geeignet, wo die Esche an Wuchsleistung die Buche übertrifft.

Sind Eschen und Ahorn im Altbestande auch nur in geringer Zahl vorhanden, so sorgen diese von Natur allein für die Erhaltung der Mischung im Jungwuchs. Oft sogar überreichlich, indem die Eschen- und Ahorn-Mutterbäume den Boden des zu verjüngenden Bestandes schon vor dem Ankommen des Buchenaufschlages so dicht mit Anflug überschütten, daß dieser ein Hindernis bilden kann für die Verjüngung auf Buche. Wo dies eintritt, ist es ratsam, diese Eschen- und Ahorn-Anflugpartien mit Buchen, z. B. Wildlingen aus benachbarten Verjüngungen, ohne Verzug unter dem Altholzschirm zu durchpflanzen, um der Buche die ihr gebührende zahlenmäßige Vorrangstellung zu erhalten. Selbst Ausroden zu dichtem Eschen- und Ahorn-Anfluges ist unter Umständen anzuwenden. Es darf nicht außer Acht gelassen werden, daß in der Mischung Buche-Esche auf den Kalkböden, zumal den trockenen Partien, die letztere der ersteren gegenüber leicht Feld gewinnt, weil im Konkurrenzkampf um die nicht im Übermaß vorhandene Feuchtigkeit die Esche sich als das stärkere Element erweist. Es ist in Mischbeständen beobachtet, daß das Mischungsverhältnis sich im Verlaufe von mehreren Jahrzehnten bis zu einigen Zehnteln zugunsten der Esche verschoben hat, indem die Buche auf Plätzen mit stärkerer Eschenvergesellschaftung von diesen erdrückt und dann trocken wurde. Kalkboden unter reinen Eschen kann aber, zumal wenn eine gewisse Flachgründigkeit schon vorhanden ist, so ausgetrocknet werden, daß bei der geringen Humusbildung infolge des schwachen Laubabfalles der Esche ein dauernder Rückgang der Bodenkraft — bis zur Verkarstung — oft nicht abzuwenden ist. Man soll die Esche daher — und in gewissem Grade gilt dies auch für Ahorn — als Mischholz in Buchen nur in solcher Beschränkung dulden, daß die wohltätige Wirkung der dauernden Beschirmung des Kalkbodens durch die Buche nicht beeinträchtigt wird. Wo Esche und Ahorn daher zu stark in den Buchenbeständen vertreten sind, muß für Reduzierung durch rechtzeitigen Aushieb schon im Stangenholzalter gesorgt werden.

Von den Nadelhölzern hat man bei der vor längerer Zeit allgemein hervorgetretenen Vorliebe für die Fichte diese Holzart auch in die Buchenverjüngungen auf Kalkboden als Füllholz vielfach eingebracht, im ganzen aber doch mit wenig Erfolg. Auf feuchten Stellen überrascht sie hier allerdings oft durch auffallend schnelles Wachstum und liefert im Stangenholzalter der Buche schon Bauholz. Kalkboden ist nun aber einmal nicht ausgesprochener Fichtenstandort; diese wird hier meist früh rotfaul, leidet unter Trocknis; auf feuchten Stellen unter Windwurf, kann daher in der Regel den Umtrieb der Buche nicht aushalten und hinterläßt bei vorzeitigem Abgange Lücken im Bestande, auf denen der Boden der Verwilderung anheimfallen kann; abgesehen davon, daß ihre Einbringung als etwa fußhohe Schulpflanze in die Lücken der Buchenverjüngungen unter derem starken Graswuchs auf Kalkboden Schwierigkeiten begegnet, die noch dadurch verstärkt werden, daß den Fichtenpflanzen durch den nach der Freistellung energisch hochwachsenden Buchenjungwuchs Überwachsung droht.

Wesentlich anders verhält sich die Lärche. Sie findet sich mit der dem Kalkboden eigentümlichen gewissen Trockenheit gut ab, ist, namentlich auf den sonnseitigen Hängen der Buche gegenüber, wenn sie nicht durch zu spätes Einpflanzen in kleine Lücken der Verjüngungen von vornherein benachteiligt wird, durch schnelleres Jugendwachstum ausgezeichnet und behält, wenn ihr, soweit notwendig, bei den Durchforstungen Aufmerksamkeit zuteil wird, ihre Vorwüchsigkeit bei. Wird bei gruppenweisem Stand der Lärchen durch rechtzeitigen Aushieb beengender Nachbarn für ungeschmälerte Lichtzufuhr für die besseren Exemplare gesorgt, so erreicht sie im Umtriebsalter der Buchen

oft Längen- und Stärkendimensionen, die unsere Bewunderung hervorrufen. Bei der hohen Preisbewertung, welche Lärchenstarkholz findet, ist diese Holzart daher ein sehr beachtenswerter Wertsmehrer der Buchenbestände, zumal die Buche in der leicht erträglichen Gesellschaft der Lärche auch bei deren Vorwüchsigkeit sich sehr wohl befindet.

Im Gegensatz zu Esche und Ahorn bedarf die Lärche aber, unter dem Buchenschirm eingebracht, von vornherein größerer Lichtzufuhr. Hier und da finden sich in den zur Verjüngung heranstehenden Buchenbeständen vorzeitig im Altholz-Kronendach entstandene Lücken; wo nicht, können solche kleinen Belichtungsplätze in der Vorbereitungsschlagstellung durch Aushieb von je etwa 2 bis höchstens 4 Stämmen geschaffen werden. Hier kann dann die Lärche durch Saat auf Plätzen, am besten im Schutz von alten Stöcken, in wenig kostspieliger Weise eingebracht werden, um fürs erste in ihrer Entwickelung gesichert zu sein. Keine Voranbauhorste im gewöhnlichen Sinne, sondern kleine, aber doch mehr oder weniger regelmäßig über die Verjüngungsfläche verteilte Plätze, auf welchen die Lärchensaat von dem nachkommenden Buchenaufschlag umgeben, doch vermöge ihres schnelleren Jugendwachstums nicht überholt wird. Da die Verjüngungsdauer auf den Kalkböden in der Regel nicht lang ist, so kann auch bei den Verjüngungshieben den Lärchensaatplätzen rechtzeitig soviel Licht gegeben werden, daß diese in ihrer vorwüchsigen Beschaffenheit bis zur Räumung des Altholzes erhalten bleiben, wobei gegebenenfalls auch Schutz gegen Wildverbiß zu beobachten wäre. Die Billigkeit dieser Kulturart empfiehlt ihre Anwendung, auch wenn hier und da unter besonderer Ungunst der örtlichen Verhältnisse manche Saatplätze nicht zur guten Entwicklung kommen sollten.

Die Möglichkeit, Lücken in Buchenjungwuchs der Räumungsschläge durch Auspflanzen mit den vorgenannten Mischholzarten zu bestocken, muß zur Vervollkommnung der Mischung natürlich ebenso ausgenutzt werden. Bei der stark in der Freilage hervortretenden Neigung der Kalkböden zu Gras- und Krautwuchs erfordert aber die Auspflanzung der Lücken entsprechend starkes Pflanzmaterial, bei Eschen und Ahorn also starke Loden oder Halbheister, bei Lärchen kräftige verschulte 4jährige Pflanzen. Auch müssen alle Pflanzungen gegen die Angriffe des Wildes, denen sie ausgesetzt sind, sicher geschützt werden, damit sie gegen den nach der Freistellung voreilenden Buchenjungwuchs nicht zurückbleiben, um in ihm unterzugehen. Aus demselben Grunde ist aber auch Maß zu halten in der Auspflanzung; nicht unter 3 m Abstand vom Buchenjungwuchs zur Vermeidung leider oft zu beobachtenden nutzlosen Kulturaufwandes.

Werden im allgemeinen die Nord- und Osthänge der Kalksteingebirge für Esche und Ahorn, die Süd- und Westhänge für Lärche bevorzugt, so werden diese Mischholzarten die am meisten einer jeden zusagenden Wachstumsbedingungen in den Buchenbeständen finden und so am besten zu deren Wertsmehrung beitragen.

Berner, Hildesheim.

Forstliche Chronik.

Forstliche Ausstellung in Leoben.

Vom 19. bis 26. 9. 1926 fand in Leoben (Steiermark) eine forstliche Ausstellung in der dortigen Montanistischen Hochschule statt. Der größte Teil des ausgestellten Materials entstammte der höheren Forstlehranstalt in Bruck a. d. Mur. Dort konnte ich einige Tage später unter Führung ihres Leiters, Herrn Oberlandforstmeisters Dr. Jugoviz die museal angeordneten Lehrsammlungen und die gerade zurückgekommenen Ausstellungsstücke besichtigen. Die Ausstellung verfolgte im Gegensatz zu früheren ähnlichen Unternehmungen den Zweck, einen geschlossenen Überblick über das gesamte „Forstwesen“ zu geben und die Bedeutung der Forstwirtschaft und die Tätigkeit des praktischen Forstmannes im wildbelebten Walde der österreichischen Alpen im besonderen zu zeigen. Um die Besucher zu fesseln, wurde ihnen zunächst an ausgezeichneten Bildern die Pflege der Waldesschönheit vor Augen geführt und in Stammscheiben von alpinen Urwaldbäumen ein Blick in die Vergangenheit er-

schlossen, daran reihte sich die Vorführung des Baum- und Bestandeslebens in Bildern und Naturbeispielen. Dann wurde an Tafeln und räumlichen Darstellungen die Wirkungen einer pfleglichen Forstwirtschaft auf Boden, Bestand und Wertsleistung gezeigt, Bestandes- und Baumpflege, wozu namentlich Vergleiche von gepflegten, fachmännisch bewirtschafteten und planlos behandelten Wäldern auf demselben Standort vorzüglichen Anhalt boten.

Dies leitete über zu den einzelnen Tätigkeiten des Forstmannes, bei denen im Sinne der Arbeitslehre die Werkzeuge der ausführenden Organe besondere Beachtung fanden. Bei der jahrhunderte alten, hochentwickelten Eisenindustrie des Landes sind die steiermärkischen forstlichen Werkzeuge und Geräte besonders hochwertig. Hinzu kommt, daß gerade in der Schule in Bruck ein Hauptgewicht auf möglichst praktische Ausbildung der Forstleute gelegt wird und daß man hier besonders durch gutes Anschauungsmaterial sowie durch praktische Tätigkeit bei der Arbeit selbst zu wirken sucht. Die Demonstrationen und Exkursionen werden hier weitgehend zu „Verwendungen im Berufe" ausgebaut. So sind in Bruck eine Reihe neuer Geräte entstanden, die auch für andere Gegenden Bedeutung haben, so eine Aufforstungsausrüstung, bestehend aus Pflanzenkasten, kurzer Handhacke und Stützleiste neben der Reut- oder Kulturhaue (für steinige Gebirgsaufforstungen kommen noch Steinschlägel und Brechstange hinzu), Jätekästen für Forstgärten, eine Brucker Durchforstungs- und Aufastungssäge und dergl. Die historische Entwicklung unserer forstlichen Hau- und Stoßwerkzeuge ist in besonderen Gruppen vereinigt, gleich wie die einzelnen Phasen der modernen Werkzeugherstellung. Daneben werden die einfachsten Geräte gezeigt, vielfach in neuen besonders glücklichen Ausbildungen (z. B. ein neuer zweiteiliger Rückeschlitten, der erheblich mehr (7 : 3) leistet als der bisherige) oder in einer altüberlieferten Form wie z. B. das im Norden unbekannte „Griesbeil" (nicht zu verwechseln mit dem Floßhaken und Feuerhaken), das zum Auswerfen der Hölzer bei der Trift und zum Anfassen des Brennholzes beim Rücken und Aufsetzen dient. Hierbei wird auf die bei den Geräten so wichtigen Kleinigkeiten, wie richtige Handgriffe (ovale, nicht runde Stilform, Kuhfußstil), richtige Angriffswinkel und dergl. hingewiesen und Wert gelegt. Modelle von Rieswegen und Riesen, die zum Teil in früherer Zeit statt einer Zeichnung als Unterlage für den Bau dienten, legen Zeugnis ab von der Kunstfertigkeit der steierischen Holzknechte und ihren an schwierigsten Bringungsaufgaben geschulten Fähigkeiten. Aus dem großen Bereich der Sammlungen seien herausgegriffen: Darstellungen aus dem Gebiete der Forstbenutzung, so besonders anschauliche Proben von Holzprüfungen auf Härte, Biegungsfestigkeit und Stauchungswiderstand, die aus der Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn (Hofrat Dr. Janka) stammen. An Stämmen und Brettern werden die Holzsortierung nach Qualität und Dimension sowie die verschiedenen Qualitätsmängel des Holzes vorgeführt; Tafeln zeigten die finanzielle Wirkung verschiedener Ausformung von Stämmen auf den erzielten Verkaufspreis. Die Ergebnisse von Erschnitten in die handelsüblichen Sortimente gab kaufmännisch eingestellten Forstleuten viel Stoff zum Nachdenken.

Die Ausstellung, die außerordentlich zahlreich besucht war und bei der ganzen — trotz Industrie noch mit dem Wald eng verwachsenen — Bevölkerung großen Anklang fand, gab nicht nur ein Bild von der Forstkultur Steiermarks, sondern legte auch Zeugnis ab von der Bedeutung der Brucker Schule, die in 37 jähriger Sammeltätigkeit ein Anschauungsmaterial zusammengetragen hat, wie es an Vollständigkeit, Treffsicherheit und Wert kaum eine andere Lehrstätte aufzuweisen hat. H. H. Hilf.

Freiherr **Arthur von Kruedener,** vor dem Kriege langjähriger Referent für die russischen Kronforsten im ehemaligen kaiserlichen Hof- und Apanagen-Ministerium, der zurzeit in Königsberg lebt, hat einen Ruf zur Abhaltung forstlicher Vorlesungen an die Universität Riga erhalten. Von Baron Kruedener sind vor dem Kriege in russischer Sprache Massen- und Abfall-Tafeln für die Holzarten des europäischen Rußlands erschienen, die auf Grund umfangreicher Forschungen in den ausgedehnten Waldungen des Zaren-

reiches aufgestellt worden sind. Sie enthalten außer den Tabellen auch Abschnitte über die Verbreitungen der betr. Holzarten, Beschreibung ihrer Bestände und ihres Wuchses. (Vgl. die Besprechungen des Oberforstmeister Guse in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1902 Seite 826, 1920 Seite 446, 1911 Seite 800, 1912 Seite 119). Dem Vernehmen nach soll die deutsche Ausgabe dieser Schriften unmittelbar bevorstehen.

Ministerialrat a. D. Dr. Kahl, derzeitiger Geschäftsführer des Reichs-Forstwirtschaftsrates, feierte am 12. Januar in Berlin seinen 70. Geburtstag.

Oberforstrat Rabe, Weimar, wurde als Nachfolger des am 1. Februar in den Ruhestand tretenden Landforstmeisters Schubert zum Leiter der Thüringischen Forstverwaltung bestimmt.

Oberforstmeister Röhrig, Potsdam, wurde zum Nachfolger des am 1. April in den Ruhestand tretenden Oberforstmeisters Lach, Regierung Potsdam, ernannt. Wie verlautet, wird dieser die Leitung der Forstabteilung der Landwirtschaftskammer Brandenburg übernehmen.

Die **Forstliche Hochschule Eberswalde** hat den Oberförster H. H. Hilf auf Grund einer Dissertation „Studien über die Wurzelausbreitung von Fichte, Buche und Kiefer in geschlossenen älteren Beständen, insbesondere auf Sandböden" zum Doktor der Forstwissenschaften promoviert. Die Arbeit wird demnächst als Buch im Verlag von M. & H. Schaper, Hannover, erscheinen.

Bei der Reichsgründungsfeier der Forstlichen Hochschule am 18. Januar d. Js. gab Rektor Professor Dr. Albert die Ernennung des Oberförsters H. H. Hilf zum außerordentlichen Professor mit einem ständigen Lehrauftrag für Forstbenutzung, Forstschutz und forstliche Betriebstechnik bekannt.

Forstliches Schrifttum.

A. Zeitschriftenschau.

II. Naturwissenschaften.

Eidmann, H., Die forstliche Bedeutung der roten Waldameise. Zeitschr. f. angewandte Entomologie. 2/1926. S. 298—331. 4 Abb.

Behandelt die Nützlichkeit der Waldameise Formica rufa L. Nach den Feststellungen des Verf. beläuft sich die Zahl der von einer großen Kolonie jährlich eingetragenen Insekten auf etwa 2 Millionen, bleibt also hinter der Berechnung Forels (4 Millionen) zurück, übertrifft aber bei weitem die Angaben Stägers (192 000), die unter besonderen klimatischen Verhältnissen (Hochgebirge 1950—2000 m Region der Waldgrenze) gewonnen wurden. Die Menge der jeweils eingebrachten Beutetiere ändert sich nach Tagesstunde, Witterung und Jahreszeit, hängt aber in erster Linie von der Größe der Kolonie ab, deren Bevölkerungszahl zwischen wenigen hundert bis zu vielen hunderttausend schwanken kann. Von dem sichtbaren Umfange eines Nestes ist nicht ohne weiteres auf die Menge der Bewohner zu schließen, da bei leichtem Boden und freier Lage Formica rufa einen großen Teil ihres Nestes unterirdisch anlegt. Nach den Zählungen des Verfassers waren von den eingetragenen Insekten 42% Forstschädlinge, 28% indifferent, 16% Nützlinge und 14% unbestimmbar. Bei starkem Auftreten von Blattwespenlarven (Lophyrus pallidus Kl., Loph. frutetorum F., Lyda clypata Kl. u. a.) wurden diese Schädlinge in beträchtlichen Mengen eingetragen. Meist wurden die Tiere in gesundem lebenskräftigem Zustande überwältigt und erbeutet. Schäden durch Formica rufa sind nicht bekannt, die von ihr geschützten Pflanzenläuse sind wirtschaftlich bedeutungslos. Nach diesen Feststellungen ergibt sich eine unbedingte Nützlichkeit der roten Waldameise, deren Schutz daher mehr noch als bisher durchgeführt werden sollte. H. Krieg.

V. Forstwirtschaft.

Schreiber, M., Zur Frage: „Saat oder Pflanzung der Lärche?" Mit Beiträgen zur Kenntnis des Wurzelsystems der Lärche. Centralbl. f .d. gesamte Forstwesen, 1, 1926, S. 1.

Zelisko (Wiener Allg. Forst- u. Jagd-Ztg. 1923, Nr. 29) führt Kümmern der Lärche selbst im autochtonen Verbreitungsgebiet auf Begründung durch Pflanzung zurück. Schr. dagegen auf Nichtbeachtung der biologischen Eigenarten (Licht, Transpiration) bei Auswahl des Standorts, ohne dabei die Vorteile der Saat zu leugnen (sofortige Anpassung des Starkwurzelwerks an Bodenstruktur). Bei günstigen Vegetationsbedingungen (in Mischbeständen mit physikalisch und mikrobiologisch vorteilhafter Bodenstruktur) werden Beschädigungen durch Pflanzakt leicht ausgeheilt. Waldbauliche Maßnahmen: nicht auf vernäß-

ten, trockenen und dicht gelagerten Böden anbauen, ebenso nicht bei Ackeraufforstungen in Mischung mit Fichte, nicht als Lückenbüßer auf alten Brachstellen. (Das hohe, mit geringer werdendem Standort steigende Transpirationsbedürfnis verlangt günstige Wasserverhältnisse und Bodenluftzusammensetzung.) Auf steinigen Böden Saat (Wurzelanpassung), Beachtung der Provenienz (Lärche aus Hoch-, Mittel- oder Tieflage mit verschieden langer Vegetationsdauer). Bodenpflege.

Hartmann, F., Über die Säbelwüchsigkeit der Bäume. (Nachtrag.) Cbl. f. d. ges. Forstw. 1, 1926. S. 14.

Auseinandersetzung mit Tschermak über die Ursachen der Schaftkrümmungen an Keimlingen und jungen Forstpflanzen, als deren Ursache H. in ausgedehntem Maße mechanische Einwirkungen ansieht (Gehängedruck, Druck umgebender Moospolster, Blattdecke, zufällige Erscheinungen wie Äste, Steine, Zapfen).

Beck, Olga, Eine neue Krankheit an Ligustersämlingen. Cbl. f. d. ges. Forstw. 1926. S. 33.

Ungeschlechtliche Nebenfruchtform (Sporenlager) verursacht Einschnürungen, Welken und Absterben. Geschlechtliche Hauptfruchtform gleichfalls an Liguster. Verbrennen der befallenen Sämlinge oder Zweige vor Entwicklung der Sporenlager alsbald nach Eintritt der Schrumpfungen.

Lohwasser, A., Zur Begründung des forstlichen Zinsfußes aus dem Teuerungszuwachsprozente. Cbl. f. d. ges. Forstw. 1926. S. 35.

Die sich auf jährliche und periodische Renten (steigende und fallende) beziehenden bei Endres und Micklitz angegebenen Formeln zur Ableitung des forstlichen Zinsfußes werden von L. wegen Unterstellung verschiedener Zeitpunkte des Renteneingangs abgelehnt. Ebenso will L. bei Diskontierungen in Übereinstimmung mit Prolongierungen den Anfangswert und nicht den einjährigen Endwert berücksichtigt wissen.

Kowarzik, R., Moderne Blutauffrischung degenerierter Jagdtiere. Cbl. f. d. ges. Forstw. 1926. S. 40.

Hebung der inneren Sekretion (Blutauffrischung, Gehörnbildung) durch Hodenübertragung nach Prof. Voronoff.

Schimitschek, E., Vergleichende Studien zur Kenntnis des Ips amitinus Eichh. und des Ips cembrae Heer. Mit 1 Tafel. Cbl. f. d. ges. Forstw. 1926. S. 65.

Fuchs trennt die Art Ips amitinus Eichh. in I. a. Eichh. an Fichte und I. a. var. montanus Fuchs an Zirbe. Sch. stellt anatomische und biologische Unterschiede nur gegenüber I. cembrae fest. Die anatomischen Merkmale des Fuchsschen Zirbenamitinus liegen innerhalb der Variationsbreite der analogen Merkmale des Fichtenamitinus.

Petrini, S., Über einige Probleme in der Zuwachsprozentlehre. Cbl. f. d. ges. Forstw. 1926. S. 75.

Gegenüber Schiffel-Levakovic, die als periodisches Mittelprozent das arithmetische Mittel der jährlichen Zuwachsprozente innerhalb einer Periode bezeichnen, gilt nach P. als theoretisch einwandfreies Prozent das Verhältnis zwischen durchschnittlich jährlichem Zuwachs und durchschnittlich jährlichem Anfangskapital. H. Künanz.

Wiedemann, Die zweckmäßige Breite der Kahlschläge im Kiefernwald. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen 6, 1926. S. 333—350.

Zielt auf Lösung der Frage nach Zweckmäßigkeit der Schmalkahlschläge bei Kiefer. Für Fichte sind die günstigen Einwirkungen seitlichen Schutzes auf die Kultur und damit die Vorzüge des Schmalkahlschlages allgemein anerkannt, für Kiefer umstritten. Verf. beantwortet die Frage auf Grund der Literatur und nach eigenen zahlenmäßigen Untersuchungen. — Von allen Autoren, welche sowohl breite wie schmale Kahlschläge durchgeführt und verglichen haben, empfiehlt außer Hollweg (und dieser nur für geringere Standortsklassen in extremem Trockengebiet) kein einziger den Schmalkahlschlag im Kiefernwald. — Vom Verf. wurden in etwa 50 Kiefernkulturen auf verschiedensten Böden in Streifen mit verschiedenen Abständen vom Altholzrand die Mittelhöhe der Jungkiefern (Fehlstelle gleich Null gerechnet) ermittelt. Die so gefundene Mittelhöhe sinkt mit der Nähe des Altholzrandes. In fast allen Kulturen versagt ein 3—8 m breiter Rand völlig. In den meisten Fällen geht die Schädigung durch den Seitendruck weiter. Am stärksten ist die Schädigung bei südlich oder südwestlich anschließendem Altholz und bei schweren Böden, wo die Mittelhöhe gegenüber den Jungkiefern der Freifläche auf einem bis über 15 m breiten Streifen um 15—30% zurückbleibt. Am größten ist das Schattenerträgnis der Kiefer auf mittleren Böden, auf guten wirken Gras und Schütte, auf armen Wassermangel und Wurzelkonkurrenz ungünstig. Seitliche Beschattung fördert die Kiefer nicht, sie schädigt sie in vielen Fällen.

— Dazu kommt vor allem bei langsamer Aneinanderreihung der Schläge der als Rand des der Kultur vorhergegangenen Bestandes ausgedörrte „Hagerstreifen". Je geringer die Schlagbreite desto größer der Anteil der schlechtwüchsigen Streifen an der Fläche. — Verf. lehnt Schmalkahlschlag bei der Kiefer ab. Die zweckmäßigste Breite des Kiefernkahlschlags liegt zwischen 40 und 70 m.

Goesch, Über gemeinwirtschaftliche Ziele der Staatsforstwirtschaft. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 6, 1926, S. 350—356.

Entgegen der durch Bodenreinertragslehre und Liefmannsche Theorie vertretene Forderung, Ziel der Staatsforstwirtschaft sei das Streben nach dem großen Geldgewinn, will Verf. die gemeinwirtschaftlichen Ziele der Staatsforstwirtschaft heute vor allem berücksichtigt wissen. Er faßt diese gemeinwirtschaftlichen Ziele in vier Hauptpunkte. 1. Als Grundlage der Kreditfähigkeit des Staates ist der Forst- und Domänenbesitz möglichst stark zu erhalten. 2. Die Wirtschaftlichkeit ist zu wahren soweit dies mit den Interessen der Volkswirtschaft vereinbar ist. Zur Wahrung dieser Einschränkung ist Fühlungnahme mit der gesamten heimischen Volkswirtschaft erforderlich. 3. Stetigkeit und Nachhaltigkeit sind oberste Richtschnur. Etwaige Kapitaleingriffe sind baldigst einzusparen. 4. Steigerung der Derbholzerzeugung ist anzustreben. Von der Forstwirtschaft zu bringende Opfer sind abzuwägen gegen Vorteile, die der Volkswirtschaft aus verringerter Holzeinfuhr erwachsen.

v. Arnswaldt, Kiefernkahlschlagtechnik und „Waldwesen". Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 6, 1926, S. 356—361.

Vorteile und Nachteile einer verbesserten Kahlschlagtechnik. Ein Verfahren im reinen Kiefernwald, das die Kahlschlagschäden für die Kultur mindert wird beschrieben, wonach die Bodenarbeiten (Saatstreifenherstellung) im Herbst vor dem Hieb im stehenden Bestande ausgeführt werden. Nachdem im Winter der Schlag gehauen, und das Holz bis März abgefahren ist, werden im Frühjahr die Streifen freigeharkt — wobei das Reisig auf die Humusbänke gedeckt wird — und eingesät.

Liefmann, Einige Bemerkungen zur Frage der Wirtschaftlichkeit in privat- und volkswirtschaftlicher Hinsicht. Zeitschr. für Forst- u. Jagdwes. 6, 1926, S. 361—376.

Entgegnungen.

Baltz, Die Jagdausübung auf den Talsperren. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 6, 1926, S. 377—381.

Kritik einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts von VII. 1925, wonach entgegen früherer Rechtsprechung Reichsfiskus das Recht abgesprochen wurde, das über 75 ha große Staubecken der Edertalsperre zur Bildung eines Eigenjagdbezirks zu benutzen. Verf. regt an, bei bevorstehender Abänderung der Jagdordnung den derzeitigen Zwiespalt der Auffassungen dadurch zu beenden, daß Eigentümern eines Sees von mehr als 75 ha Größe Befugnis zur eigenen Ausübung der Jagd eingeräumt wird.

Kienitz, Vergleichender Anbauversuch mit einheimischen Holzarten verschiedener Herkunft 1878 bis 1925. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 7, 1926. S. 397 bis 415.

Bericht über Wuchsstand von Holzarten verschiedener Provenienz, die 1881 dreijährig in einem Versuchsgarten der Oberförsterei Gahrenberg ausgepflanzt wurden, nach der letzten 1925 durchgeführten Aufnahme. — Von den Fichten hatten sich in dieser Lage des westdeutschen Berglandes nicht gehalten die Herkünfte sowohl rauer Hochlagen des Schwarzwaldes, Böhmerwaldes und der Karpathen, die ostpreußischen Fichten, sowie die Fichten aus milden südlichen Gebieten. Gut gediehen waren die Fichten aus mittleren Gebirgslagen. — Von den Kiefern hatten sich die ostpreußischer Herkunft gut entwickelt (im Gegensatz zum Verhalten der ostpreußischen Fichten), desgleichen einige Stämme der Lärchen, von denen nur tiroler Herkunft gepflanzt war. — Verf. bespricht bei Beschreibung der Versuchsergebnisse die Rassenfrage überhaupt und betont die Notwendigkeit streng wissenschaftlicher, vergleichender Anbauversuche.

Wegener, Aus der Geschichte der Oberförsterei Böddeken. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 7, 1926. S. 415—430.

Auf Grundlage einer eingehenden reviergeschichtlichen Darstellung wird das waldbauliche Problem des Reviers, die standortsgemäße Buche zu erhalten, entwickelt. — Der Boden, Verwitterungsprodukt des Plänerkalks, bestimmt die Buche zur Hauptholzart. Ihre Weiterzucht ist durch auffällige Abnahme der Buchenmastjahre seit den 80er Jahren gefährdet. Die Folgen zeigen sich bedrohlich im Anwachsen des Flächenanteils der Fichte (von 8 auf zirka 25% der Revierfläche) und im Anschwellen der ältesten Altersklassen (auf mehr als das Doppelte des Normalen). Aus der Reviergeschichte ergibt sich zeitlicher Zusammenhang zwischen Abnahme der Masten und Durchführung der modernen Durch-

forstungsmethode. Verf. sieht im Aussetzen der Masten eine unmittelbare Folge starker Durchforstung, vor allem des dadurch hervorgerufenen zu schnellen Humusabbaus. Nach seinen Schlußfolgerungen muß die künftige Wirtschaft, die den gesunden Verjüngungsgang der standortsgerechten Holzart wiederherstellen will, 1. durch schwache Durchforstungen, Unterholz, Reisigdeckung u. a. den Humusgehalt vermehren, 2. durch vorsichtigen Hieb, schonendes Rücken u. a. den Buchenjungwuchs vor Schädigungen aller Art schützen, 3. in jeder Mischung die Buche als Grundbestand erhalten, 4. Trennung von Haupt- und Vornutzung vermeiden.

Dengler, Die Untersuchungen Professor Dr. Wiedemanns zur Kieferndauerwaldfrage. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 7, 1926. S. 431—449.

Ausführliche Besprechung der Wiedemannschen Arbeit und gleichzeitig der im „Deutschen Forstwirt" veröffentlichten Kritik Königs.

Nemec und Kvapil, Studien über einige chemische Eigenschaften der Profile von Waldböden. Z. f. F. u. J. 8, 1926. S. 461—489 und 9, S. 526—554.

Vorstudie über Höhe des Säuregrades, des absoluten Stickstoffgehalts und des Stickstoffanteils an den organischen Stoffen in verschiedenen Schichten von Waldbodenprofilen.

Köster, Aktuelle Verwaltungsfragen der Preußischen Forstverwaltung. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 8, 1926. S. 489 bis 499.

Stärkere Beeinflussung nichtstaatlichen Waldes und Ausgestaltung der staatlichen Forstverwaltung. — Forderung der Nutzbarmachung unproduktiver Flächen: Neugewinnung von Waldkulturland aus Staats- und Kommunalbesitz, Aufforstungszwang für kleinen Privatwald, dazu Verwertung der Notstandsarbeit, evtl. eigens zu schaffende Behörden. — Forderung der Erziehung höchstwertiger Bestände: Gebot des Zusammenschlusses kleinen Privatwaldes zu Selbstverwaltungskörpern. — Forderung der besten Holzverwertung: Staatlicher Einfluß auf Kommunal- und Privatwald in Holzsortierung und -verkauf. Im Staatswald Holzveräußerung (eventl. auch Holzan- und -abfuhr) nicht durch Oberförsterei, sondern durch besondere Holzverwertungsstellen; dafür Oberförster Holzsortierungsspezialist. — Forderung bester Wirtschaftskontrolle; Entlastung des Revierverwalters von Kleinarbeit. Notwendigkeit der Revierchronik auch für nichtstaatliche Waldungen. Strengste Erhaltung der Forderung der akademischen Laufbahn für Revierverwalter.

Weber, H., Gegenbemerkungen zu dem Aufsatze von Prof. Dr. Robert Liefmann „Einige Bemerkungen zur Frage der Wirtschaftlickeit in privat- und volkswirtschaftlicher Hinsicht". Ztschr. f. Forst- u. Jagdw. 8, 1926. S. 499—504.

Lemmel, Abschließende Bemerkungen zu der wirtschaftstheoretischen Kontroverse mit Prof. Dr. Liefmann, Freiburg. Ztschr. f. Forst- u. Jagdw. 8, 1926. S. 504—506.

Jugoviz, Über die Bewertung eines im alten Österreich bezw. in den Nachfolgestaaten ausgebildeten Forstmannes für den Verwaltungsdienst im Gebiet des Deutschen Reiches. Ztschr. f. Forst- u. Jagdw. 8, 1926. S. 506 bis 510.

Der Ausbildungsgang des österreichischen Revierförsters in der Forstlehranstalt Bruck a. d. M. H. Mayer-Wegelin.

Bericht über die XXXXVIII. Versammlung des Märkischen Forstvereins am 14. bis 17. Juni 1926 in Neuruppin. Neudamm, J. Neumann. 66 S., gr. 8°.

Waldausflug in die Oberförstereien Alt- und Neuruppin und die Stadtforst Neuruppin. Vortrag: Wie sind im Vereinsgebiet die Kiefern- und Buchenmischbestände zu verjüngen, so daß die Kiefer als Hauptholzart erhalten bleibt? Berichterstatter: Forstrat Dr. **Bertog.** R. B. Hilf.

B. Bücherschau.

Müller, A., Die innere Therapie der Pflanzen. P. Parey, Berlin, 1926. (Monographie zur angewandten Entomologie 8.) 29 Textabb., 24 Tab., 3 graph. Darstellgn. Lexikonformat. 212 S. 15 RMk.

In der Behandlung von kranken Menschen und Tieren spielt die innere Therapie, d. h. Einführung von Schutzstoffen und therapeutischen Schutzmitteln in den Blutkreislauf eine große Rolle. Verfasser untersucht die entsprechenden Verhältnisse bei Pflanzen. Es ist bekannt, daß gewisse Rassen von Pflanzen (etwa Wein oder Apfelbaum) sich gegen Schädlinge (Reb- oder Blattlaus, Krebs, Mehltau) sehr verschieden verhalten. Auch ist sicher bezeugt, daß Pflanzen, die auf gewissen Böden gewachsen sind, von anderen abweichen. Es wird daraus der Schluß gezogen,

daß für den Befall durch Schädlinge und Krankheiten die Zusammensetzung der Grundbestandteile der Pflanzen und vor allen Dingen ihrer Säfte eine große Rolle spielen. Es werden die Bedingungen untersucht, unter denen es möglich ist, Stoffe, die auf gewisse Schädlinge einzuwirken vermögen, künftig in die Pflanze einzuführen, ohne weder durch die Art der Einführung noch durch die Stoffe selbst die Pflanze selbst wesentlich in ihrer Entwicklung zu schädigen. Bei den Versuchen, die der Abfassung des Buches zugrunde liegen, spielt besonders die Bekämpfung der Apfelblattlaus, Aphis pomi, und der Chlorose eine große Rolle. Vorauf gingen Untersuchungen über die zweckmäßigste Einführung der Stoffe in die Pflanze und eine Nachprüfung der besonders durch das Holzfärbeverfahren von Reimann in den letzten Jahren bekannt gewordenen Methode, Lösungen durch Einbohrungen vom Stamm aufnehmen zu lassen. Die bei diesem Verfahren unvermeidliche starke Beschädigung des Stammes ließ es wünschenswert erscheinen, andere, für die Pflanze weniger schädliche Einführungsverfahren aufzufinden. Ein solches bot sich in der Natur zunächst durch das Aufsaugenlassen der Schutzstoffe von den Wurzeln. Dieses Verfahren erwies sich nicht als zweckmäßig, da die Wurzeln unter den ihnen dargebotenen, in der Erde verteilten Stoffen eine Auswahl treffen. Das übliche Bespritzen (z. B. in Weinbergen mit Kupferkalkbrühe) wird als nicht zuverlässig genug abgelehnt, da die Unterseite der Blätter naturgemäß nicht erreicht wird. Das in Amerika vielfach versuchte Verfahren, ganze Bäume mit Blausäure zu vergasen, wird für die größere Praxis zu teuer und verlangt zu umständliche Einrichtungen. Eine Einführungsmöglichkeit von Stoffen in die Saftbahnen ohne zu schwere Eingriffe in die Pflanzen, bot sich durch Aufsaugenlassen von Lösungen durch angeschnittene Zweige. Hier ist aber, wenigstens vorläufig noch, die aufgesaugte Menge zu klein und die Verteilung nicht regelmäßig genug. Zusammenfassend wird gesagt, daß eine innere Therapie von erkrankten Pflanzen wohl von außerordentlicher Bedeutung sein könnte, wenn es gelingt, die als wirksam gefundenen Schutzstoffe ohne zu gewaltsame Eingriffe in die Pflanze hinein zu bringen. Ein solches Verfahren würde ermöglichen: 1. den vollkommenen Schutz der behandelten Pflanzen, 2. Befreiung erkrankter Pflanzen von bestimmten Schädlingen, 3. Bekämpfung gewisser Schädlinge (vorbeugende Behandlung), 4. Schutz solcher Pflanzen, bei welchen äußerliche Behandlung aus technischen Gründen nicht möglich ist. Friedrich Moll.

Neuerscheinungen des Büchermarktes aus dem zweiten Halbjahr 1926,

A. Deutsches Sprachgebiet

die in der Bücherschau noch nicht besprochen wurden.

Bearbeitet von der Schriftleitung auf Grund des „Wöchentlichen Verzeichnisses" des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler, Verlagsanzeigen u. a.

Alechin, W. W., Was ist eine Pflanzengesellschaft? Ihr Wesen und ihr Wert als Ausdruck d. sozialen Lebens d. Pflanzen. Aus d. Russ. von Selma Ruoff. Dahlem bei Berlin, Verlag d. Repertoriums 1926. 50 S., 1 Taf. 4° = Repertorium specierum novarum regni vegetabilis. Beihefte. Bd. 37. 5,—.

Literarischer Almanach für den Landwirt, Forstwirt, Tierzüchter, Gartenbauer u. Siedler. Jg. 7. 1927. Leipzig: Vereinigung Landw. Verleger 1926. 96. S. kl. 8°. —,24.

Anweisung zur Ausführung des Feld- und Forstpolizeigesetzes in der Fassung des Gesetzes vom 15. Januar 1926. Neudamm: J. Neumann, 1926. 4 S., kl. 8°. —,10.

Atlas der geschützten Pflanzen und Tiere Mitteleuropas. Hrsg. von d. Staatl. Stelle f. Naturdenkmalpflege in Preußen. Berlin-Lichterfelde: H. Bermühler, 1926, gr. 8°. 1. Die in Preußen geschützten wildwachsenden Pflanzen. 21 Abb. 1926, 15 S., gr. 8°. 0,20. — 2. Geschützte Pflanzen Bayerns. 14 farb. u. 1 schwarze Taf. Bearb. von Carl Schmolz. 30 S. 4,50. — 3. Die geschützten Pflanzen Brandenburgs. Mit 16 farb. Taf., 22 Abb. auf Kunstdr. Taf. 1—12 u. 4 Abb. im Text. 51 S. 4,50.

Bärthel, E., Holzart u. Betriebsart im Gebiete des ehemalig. Herzogtums Sachsen-Altenburg. Gießen 1926. Bufra, Buchdr. O. Francke. 107 S., gr. 8°. 3,60.

Bayrisches Forstgesetz. Nach dem Stande vom 1. Oktober 1926. München: C. H. Becksche Verlbh. 1926. 54 S. 16°. Kart. 1,—.

Beck, Oberforstmeister: Der Oberförster. Neuausg. Berlin: Trowitzsch & Sohn. 1926. 7 S. 8°. — Merkblätter f. Berufsberatg. d. deutschen Zentralstelle f. Berufsberg. d. Akademiker E. V. E. 3. 0,30.

Behm, E., Deutsches Forsthand-

buch, Behörden und Personalnachweis der Staats- und Kommunalforstverwaltungen der deutschen Länder, sowie der Staatsforstverwaltungen der Freien Stadt Danzig und des Memelgebietes. Unter Mitwirkung d. Oberförsters Gebbers. Neudamm, 1926, J. Neumann. 377 S., gr. 8. Geb. 10,—.

Buchner, F., Die österreichischen Forstgesetze in Bund und Ländern, samt den wichtigsten normativen Erlässen u. Entscheidungen der obersten Bundes- u. Landesbehörden. Graz: Leykam-Verlag 1926. XXII, 768 S., 34 S., kl. 8°. Geb. öst. Sch. 18,—.

Burger, H., Untersuchungen über das Höhenwachstum verschiedener Holzarten. Sonderabdruck aus „Mitlgn. d. schweiz. Centralanstalt f. d. forstl. Versuchswesen". XIV. Band, 1. Heft. Zürich 1926.

Correns, C., Die neuen Vererbungsgesetze. Nach e. Vortrag, zugl. 2., ganz umgearb. Aufl. d. Vererbungsgesetze. Mit 12 z. T. farb. Abb. im Text u. auf 1 Taf. Berlin: Gebr. Borntraeger 1926, VIII, 75 S. 4°. 6,—.

Dannecker, K., Der Waldwirt. Handbüchlein f. bäuerliche Waldeigentümer und selbstwirtschaftende Waldbesitzer. Lesebüchlein f. Freunde d. Waldes. 7 Abb. Stuttgart: E. Ulmer. 1926. VIII, 129 S. 8°. Hlw. 2,50.

Vom grünen Dom. Ein deutsches Waldbuch. Hrsg. von W. Schönichen unter Mitw. von O. Feucht, Teinach i. W., H. Hausrath, Freiburg i. B. u. M. Wolff, Eberswalde. Mit 61 Abb. München: G. D. W. Callwey 1926. 354 S. 8°. 7,—, geb. 8,—.

Ehlers, K., Der Hasbruch auf der Delmenhorster Geest. Ein Beitrag zur Geschichte des deutschen Waldes. Mit 9 Abb. auf 5 Taf., 2 Tab. u. 2 Kart. Bremen: Friesen-Verlag 1926. 125 S. 8°. Hlw. 5,50.

Engelhardt, A., Frhr. von, Aus russischen Wäldern, Sümpfen und Steppen. Erinnergn. e. balt. Weidmanns. Berlin: P. Parey, 1926. VIII, 367 S. Lw. 8,50.

Feinde der Land- und Forstwirtschaft, ihre Biologie und Bekämpfung. Hrsg. von Georg Stehli. H. 5. S. 129—160 m. Abb. Stuttgart: Franckh, 1926. gr. 8°. 1,50.

Festschrift Carl Schröter. Gewidmet von seinen Freunden, Schülern u. Kollegen. Red. von H. Brockmann-Jerosch. Zürich: Rascher & Co. Veröffentlichungen d. geobotan. Institutes Rübel in Zürich, H. 3. Etwa 24,—.

Forstlicher Jahresbericht für das Jahr 1925. Neue Folge des Jahresberichts über die Fortschritte, Veröffentlichungen und wichtigeren Ereignisse im Gebiete des Forst-, Jagd- und Fischereiwesens. Herausg. von H. Weber, Freiburg. Tübingen 1926, H. Laupp. L.

Freundlich, H., Fortschritte der Kolloidchemie. Mit 47 Abb. u. zahlreich. Tab. Dresden: Th. Steinkopff, 1926. IV, 109 S. 8°. 5,50.

Glanz, F., Die Wühlarbeit im Ackerboden im Sinne der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung. 2., verb. Aufl. Mit 1 Tab., 4 farb. u. 2 schwarzen Taf. Wien: C. Gerolds Sohn, 1926. VI, 142 S. 4°. 4,75.

Graebner, P., Taschenbuch zum Pflanzenbestimmen. Mit 17 z. T. farb. Taf., 392 Textabb. u. 1 Pilzmerkbl. mit farb. Pilztaf. d. Reichsgesundheitsamts. 12. Aufl. Stuttgart: Franckh, 1926. IV, 187, 8, 2 S. 8°. Kart. 3,50, Lw. 4,80.

Graebner, P., Taschenbuch zum Pilzbestimmen. Mit 17 Taf., 392 Textabbildgn. u. e. Pilzmerkblatt mit Pilztaf. d. Reichsgesundheitsamts. 11. Aufl. Stuttgart: Franckhsche Verlh., 1926. IV, 187, 8, II S. 8°. Kart. 3,50, Hlw. 4,80.

Handbuch der Forstwissenschaft. Begründet v. Professor Dr. Tuisko Lorey. IV. verbesserte u. erweit. Aufl. In Verbindung mit R. Beck, weiland Professor in Tharandt, Prof. Dr. J. Busse in Tharandt, Oberforstrat Dr. V. Dieterich in Stuttgart, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. K. Eckstein in Eberswalde, Geh. Hofrat Prof. Dr. C. Fromme in Gießen, Amtsgerichtsrat H. Goercke in Eberswalde, Ministerialrat Dr. O. Härtel in Wien, Geh. Hofrat Prof. Dr. H. Hausrath in Freiburg i. Br., Hofrat Prof. Dr. G. Janka in Mariabrunn bei Wien, Geh. Hofrat Dr. L. Klein in Karlsruhe i. B., Prof. Dr. R. Lang in Halle a. S., Prof. Dr. Graf Leiningen-Westerburg in Wien, Geh. Hofrat Dr. U. Müller, weiland Professor in Freibug i. Br., Geh. Regierungsrat Prof. Dr. V. Schüpfer in München, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. A. Schwappach in Eberswalde, Geheimrat Dr. L. Wappes in München. Herausg. v. Dr. Heinrich Weber, o. Professor der Forstwissenschaft an der Universität Freiburg i. Br. H. Laupp, Tübingen. 4 Bände im bisherigen (Lexikon-) Format im Gesamtumfang von 150 Druckbogen. Die Ausgabe erfolgt in etwa 25 monatlichen Lieferungen zu je 8 Bogen. Bis jetzt liegen vor Lieferung 1—22. In der Subskription kostet eine Lieferung 4 Mk. — In Bänden liegen fertig vor: Band I: Forstwissenschaft und Forstwirtschaft im allgemeinen. Standortslehre, Forstbotanik, Forstzoologie. (XIV, 916 Seiten mit 200 Abbildungen im Text und 28 Tafeln.) Subskriptionspreis broschiert 32 Mk. Subskriptionspreis in

Ganzleinen gebunden mit Goldaufdruck 36 Mk. — Band II: Produktionslehre. (XVI, 867 Seit. mit 192 Abbildung im Text und zwei farbigen Tafeln.) Subskriptionspreis broschiert 28 Mk. Subskriptionspreis in Ganzleinen gebunden mit Goldaufdruck 32 Mk. Die Bände 3 und 4 erscheinen im Laufe des Frühjahrs 1927. Spätestens mit Erscheinen des Schlußbandes bleibt Schließung der Subskription und Erhöhung des Ladenpreises vorbehalten. Der Kauf der 1. Lieferung oder eines Bandes verpflichtet zur Abnahme des ganzen Werkes.

Handwörterbuch der Staatswissenschaften. 4. Aufl. Hrsg. von L. Elster, Ad. Weber, Fr. Wieser. Lfgn. 88/89 u. 90/91. Tarifvertrag — Trusts. (Bog. 1—20 d. 8. Bdes.) 2 Bände je 160 S. Jena: G. Fischer, 1926. 4°. Je 4,—.

Hayek, A., Allgemeine Pflanzengeographie. Mit 5 Textabb. u. 2 Kart. Berlin: Gebr. Borntraeger, 1926. VIII, 409 S. 4°. 18,—, geb. 20,70.

Hiltner, E., Die Phänologie und ihre Bedeutung unter bes. Berücks. d. phänol. Beobacht. am Winterroggen in Bayern während d. Jahre 1917—1923 mit 11 Kt. u. graph. Darstellgn. im Text u. 2 mehrfarb. phänolog. Kart. als Beil. Freising-München: Dr. F. P. Datterer & Cie, 1926. 86 S., gr. 8°. Naturwissenschaft u. Landwirtschaft. H. 8. 10,—, Subskrpr. 7,50.

Jahrbuch der Bayer. Landesstelle für Gewässerkunde (früher Hydrotechnisches Büro). Abtl. d. obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern. Jg. 22—25. H. 2. Wasserstandsbeobachtungen. München: A. Buchholz in Komm. 1926. 4°. Je 10,50.

Jahrbuch der Moorkunde. Bericht über die Fortschritte auf allen Gebieten d. Moorkultur u. Torfverwertung. Hrsg. von Br. Tacke. Jg. 13. 1924. Hannover: M. & H. Schaper. 1926. VII, 191 S. mit Fig. gr. 8°. 12,—.

Jahresheft des Phänologischen Reichsdienstes. Bearb. im Laboratorium f. Meteorologie u. Phänologie d. Biolog. Reichsanstalt. Leiter: E. Werth. 1924. Berlin: P. Parey, Julius Springer (Auslieferg. durch Parey). 1926. 338 S., 3 eingedr. Kart. 4°. Mitteilungn. aus d. Biolog. Reichsanstalt f. Land- u. Forstwirtschaft, H. 28. 12,50.

Kaiser, E., Die Pflanzenwelt des Hennebergisch-Fränk. Muschelkalkgebietes. Eine pflanzensoziologische Monographie. Bd. XLIV der Beihefte zum Repertorium specierum novarum regni vegitabilis, herausgeg. v. F. Fedde. Dahlem bei Berlin 1926, Verlag des Repertoriums. gr. 8°. 280 S. 35 Lichtbilder, 1 Karte.

Frommes forstliche **Kalender-Tasche.** Zugl. Kalender d. Güterbeamten-Verbandes Österreichs. Hilfsbuch f. Forstwirte . . . usw. Red. von Ferdinand Mocker. Jg. 55. 1927. Wien. C. Fromme, 1926. VIII, 287 S. mit Fig., Schreibpap. kl. 8°. Lw. b. Öst. Sch. 4,20.

Graebner, P., Die Heide Norddeutschlands und die sich anschließenden Formationen in biologischer Betrachtung. Eine Schilderung ihrer Vegetationsverhältnisse, ihrer Existenzbedingungen und ihrer Beziehungen zu den übrigen Formationen, besonders zu Wald und Moor in Mitteleuropa. 2. Aufl. Unter Mitwirkung von O. v. Bentheim †, F. Erdmann u. F. Graebner. Leipzig 1925, W. Engelmann. Bd. V von „Die Vegetation der Erde", Sammlung pflanzengeographischer Monographien, herausg. von A. Engler und O. Drude. (Formationen Mitteleuropa Nr. 1). 275 S. 78 Abb. 1 Karte. gr. 8°. Geb. 23,—.

Koch, Feld- und Forstpolizeigesetz und Forstdiebstahlsgesetz. Textausg. mit Erl. f. Nichtjuristen u. e. Anh. enth. d. einschläg. Gesetze, Verordnungen u. Erlasse. Hrsg. u. bearb. Berlin: Kameradschaft 1926 VII, 142 S. 8°. Bücher f. Recht, Verwaltung u. Wirtschaft. Bd. 33. 1,60.

Köllner, F., Forstwirtschaft. 2., neubearb. Aufl. Mit 30 Textabb. Berlin: P. Parey 1926. VIII, 92 S. 8°. Landwirtschaftliche Unterrichtsbücher. Hlw. 2,50.

Konjunkturforschung und Wirtschaftspraxis. Berlin: Verlag d. Veröffentlichgn. d. Instituts f. Konjunkturforschung Reimar Hobbing, 1926. 35 S. mit eingedr. Kurven. 4°. 5,—.

Leeder, K., Wildkunde und Jagdbetrieb. 149 Abb. 3. Aufl. Wien: W. Frick 1926. XI, 230 S. gr. 8°. Hlw., Preis nicht mitget.

Marchet, J., Holzhandelspolitische Untersuchungen. 3. Wien: C. Gerolds Sohn, 1926. 8°. 3. 1. Die Holzhandelsbewegung im Jahre 1925. 2. Die Steigerung der Konkurrenzfähigkeit uns. Sägeindustrie. 36 S., 2 Tab. Aus: Wiener Allgem. Forst- u. Jagdzeitung Nr. 22—25 vom 28. Mai, 4., 11., und 18. Juni 1926. 1,—.

Merkblätter der Gesellschaft für Jagdkunde, hrsg. vom Arbeitsauschusse. Nr. 23. Neudamm: J. Neumann, 1926. gr. 8°. 23. Wildkörper-Merkblatt, Grundzüge d. Baues u. Körperverrichtungen d. Haarwildes. Mit 1 farb. Doppeltaf. 4 S. 0,50.

Migula, W., Die Brand- und Rostpilze. Hilfsbuch. Mit 8 Taf. 4 Aufl. Stuttgart: Franckh. 1926. 111 S. 4°. Handbüch. f. d. prakt. naturwiss. Arbeit. Bd. 13 2,20; geb. 3,60.

Migula, W., Pflanzenbiologie. 2., verb. Aufl. Leipzig: Quelle & Meyer. 1926. VIII, 382 S. m. 166 Abb., 15 Taf. 4°. Lw. 15,—.

Staatliche Stelle für **Naturdenkmalpflege** in Preußen. Die Naturschutzgebiete Preußens. Mit 239 Abb. Berlin: Gebr. Borntraeger. 1926. XVI, 333 S. 4°. Beiträge zur Naturdenkmalpflege. Bd. 11. 40,—.

Oechslein, M., Der Schweizerische Nationalpark. Mit 14 Bildern u. 1 übersichtl. Ktchen. Zürich: Rascher & Cie. 1926. 72 S. 8°. 2,—.

Oppenheimer, F., Grundriß der theoretischen Ökonomik. Tl. 2. Jena: G. Fischer. 1926. gr. 8°. 2. (Für Vorgeschrittene.) Grundzüge d. theor. Nationalökonomie. V, 110 S. 5,—. Lw. 6,—.

Ostwald, W., Farbnormen-Atlas. 3. Aufl. Lfg. 3. Leipzig: Verlag Unesma. 1926. 30×6,5 cm. gr. 8°. 3. 182 farb. Taf. Subskr.-Pr. Lw. Kasten 20,—.

Peppler, A., Beiträge zum Strahlungsklima Badens. Tl. 2. Karlsruhe: G. Braun in Komm. 1926. gr. 8°. — Abhandlungen. Nr. 5. — Veröffentlichungen d. Badisch. Landeswetterkarte. Nr. 8. 2. Messungen d. photochem. Tageshelligkeit mit Eder-Hechtschen Graukeilphotometern in Karlsruhe u. auf d. Feldberg (Schwarzwald) in d. J. 1923—1925. 33 S. mit Abb. Preis nicht mitgeteilt.

Philipp, K., Die Umstellung der Wirtschaft in den badischen Staats-, Gemeinde- und Körperschaftswaldungen. Karlsruhe: J. Lang. 1926. 79 S. mit farb. Figuren. 8°. 3,—.

Philipp, K., u. **Kurz, E.,** Die Verjüngung der Hochwaldbestände. Karlsruhe: J. Lang. 1926. 51 S. mit farb. Fig. 8°. 1,80.

Prell, H., Die Gefährdung der deutschen Bienenzucht durch neuartige Schädlingsbekämpfungsmittel. Berlin-Hermsdorf: Dr. W. Stichel. 1926. S. 118—130. gr. 8°. 0,65.

Puchner, H., Bodenkunde für Landwirte unter Berücks. d. Benützg. d. Bodens als Pflanzenstandort, Baugrund und technisches Material. 2. Aufl. Mit 212 Textabb. und 5 Taf. Stuttgart: F. Enke. 1926. XVI, 710 S. gr. 8°. 16,50; Lw. 19,—.

Rasch, E., Das Preußische Feld- und Forstpolizeigesetz in der Fassung vom 21. Jan. 1926. Neu bearb. von Th. Eggert. 2. Aufl. Berlin: C. Heymann. 1926. VIII, 189 S. 8°. — Taschen-Gesetzsammlung. 84. Lw. 6,—.

Regelung des Ausbildungswesens f. Privatförster in Preußen. 2. Aufl. Neudamm: J. Neumann. 1926. 30 S. 8°. 1,—.

Sachtleben, H., Die Bekämpfung der Kaninchenplage. Neu bearb. 5. Aufl. Berlin-Dahlem: Biolog. Reichsanstalt f. Land- u. Forstwirtschaft. 1926. 64 S. mit 3 Abb. gr. 8°. — Flugblatt Nr. 7. —,10.

Sanner, E., Das Problem des Ordnens in der Schriftenverwaltung des Betriebes. Verantw. Herausg.: W. Kalveram. Stuttgart: C. E. Poeschel. 1926. VIII, 56 S. gr. 8°. — Betriebswirtschaftliche Abhandlungen. Bd. 4. 3,—.

Schill, P., Forstvermessung. Ein Lehr- u. Handbuch. Mit 214 Textfig. u. 3 Tab. im Anhang. 2. verb. Aufl. Hofbruchdr. Eisenach. 1925. VIII, 247 S. 8°. — Sammlung forstwissenschaftl. Lehrbücher. 2. Kart. 4,—.

Schweizerischer Forstkalender. Taschenbuch f. Forstwesen, Holzgewerbe, Jagd und Fischerei. Hrsg. von Roman Felber. Jg. 21. 1926. Frauenfeld: Huber & Co. 1926. IV, 276 S. mit Fig., Schreibpap. 16°. Lw. 3,05.

Stellwaag, F., Der Gebrauch der Arsenmittel im deutschen Pflanzenschutz. Ein Rückblick und Ausblick unter Verwertg. d. ausländ. Erfahrung. Berlin: P. Parey. 1926. 50 S. 4°. Flugschriften d. Deutschen Gesellschaft f. angewandte Entomologie Nr. 11. 2,50.

Stremme, H., Grundzüge der praktischen Bodenkunde. Mit 6 Textabb. u. 10 Taf. Berlin: Gebr. Borntraeger. 1926. VIII, 332 S. 4°. 16,50, geb. 19,—.

Stumpf, F., Die Waldbrand-Versicherung. Berlin, 1926, „Der Deutsche Forstwirt". 109 S. gr. 8°. 2,— u. 30 Pf. Versandkosten.

Taschenkalender für den Forstwirt. Begr. von G. Hempel. Derzeit. red. von F. Hempel. Jg. 46. 1927. Wien: M. Perles. 1926. VIII, 428 S., Schreibpap. kl. 8°. Lw. 2,90.

Thebis, R., Traktoren und Raupenschlepper. Beschreibg. und Bedienungsanlag. d. neuzeitl. Zug- u. Arbeitsmaschinen. Über 70 Textabb. u. 8 Taf. Leipzig: Bernh. Friedrich Voigt. 1926. 136 S. kl. 8°. Voigts Motorbücher. Bd. 4. 2,25.

Trappmann, W., Erprobte Mittel gegen tierische Schädlinge. 9., veränd. Aufl. Berlin-Dahlem: Biolog. Reichsanstalt f. Land- u. Forstwirtschaft. Flugblatt Nr. 46. 1926. 8 S. gr. 8°. 0,10.

Trojan, J., Unsere deutschen Wälder. Hrsg. von Franz. Goerke. Mit 97

Bildern u. 1 farb. Kunstblatt. 21. bis 30. Tsd. Berlin-Charlottenburg: Vita. 1926. 112 S. 4°. — Leuchtende Stunden. Bd. 1. 4,80; Lw. 6,50.

Troll, K., Die jungglazialen Schotterfluren im Umkreis der Deutschen Alpen, ihre Oberflächengestalt, ihre Vegetation u. ihr Landschaftscharakter. Mit 6 (2 farb.) Taf. u. 11 Abb. im Text. Stuttgart: J. Engelhorns Nachf. 1926. S. 157—256. gr. 8°. — Forschungen zur deutsch. Landes- u. Volkskunde. Bd. 24, H. 4. 7,—.

Troll, W., Die natürlichen Wälder im Gebiet des Isarvorlandgletschers, der pflanzengeographische Typus einer nordalpinen Glaziallandschaft. — Landeskundliche Forschungen, herausgeg. von der Geograph. Gesellschaft München, Heft 27. München 1926, Lindauersche Univ.-Buchhandlung. 1 Waldkarte, 2 Textskizzen.

„Waldheil". Kalender f. deutsche Forstmänner u. Jäger. Ausg. A. Jg. 39. 1927. 2 Tle. Tl. 1, 2, Neudamm: J. Neumann. 1926. kl. 8°. Lw. u. geh. 2,50.

Vegetationsbilder. Hrsg. von G. Karsten u. H. Schenck. Reihe 17, H. 3/4. Jena: G. Fischer. 1926. 4°. 17. 3/4. Küstenvegetation d. süddalmatin. Eilande. Von A. Ginzberger. (15 S., 12 Taf. mit 4 Bl. Erkl.). 8,—.

Verhandlungen des I. Internationalen Forstkongresses. (Rom, 29. April bis 5. Mai 1926.) Rom. 1926. Kommissionsverlag für Deutschland und Österreich: P. Parey, Berlin. 5 8°-Bde., 3500 S. 50,— RMk. Für ordentliche und außerordentliche Mitglieder des Kongresses 30,— RMk.

Vogt, E., Erprobte Mittel gegen Pilzkrankheiten. 2. Aufl., bearb. von A. Winkelmann. Berlin-Dahlem: Biologisch. Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft. 1926. 8 S. gr. 8°. (Kopft.) 0,10.

Vorschriften über die Verlohnung der Arbeiten in den Preuß. Staatsforsten vom 1. 7. 1926. (V. V. 26). Neudamm: J. Neumann. 1926. 23 S. 4°. 1,—.

Woytinsky, Wl., Die Welt in Zahlen. In 7 Büchern. Buch 4. Berlin: R. Mosse, Buchverl. 1926. gr. 8°. Serie populärer statistischer Bücher. 4. Das Gewerbe. XXI, 375 S., 19 farb. Taf. 22,—, Lw. 25,—.

(Schluß folgt.)

Schriftleiter: Oberförster Prof. Dr. H. H. Hilf-Eberswalde; verantwortl. für Forstliches Schrifttum: Forstassessor Dr. R. B. Hilf-Eberswalde; für den Anzeigenteil: R. Münchmeyer-Hannover. Verlag und Eigentum von M. & H. Schaper-Hannover; Druck von W. Jürgens-Hannover.

Zur Hauperiode empfehlen wir

Rückeschlitten

Patent Forstmeister Tschaen

Größte Schonung von Mensch und Tier, keine Beschädigung der Kulturen.

Preis frei Empfangsstation:

normales Modell . . . ℳ 158.35

verstärktes Modell . . . ℳ 200.50

Handelskompagnie für Industriebedarf G. m. b. H.

Berlin W. 50 Tauentzienstraße 14

Hochprozentigen

märkischen Kiefernsamen

eigener Darre hat preiswert abzugeben

Samendarre Margarethenhof

bei Plaue an der Havel.

Rückwagen

verschiedener Ausführung und in allen Größen. **Meßkluppen, Numerierwerkzeuge, Langmeßstäbe, sämtl. Werkzeuge für den Holzeinschlag usw.**

E. E. Neumann :: Eberswalde

Forstpflanzen

Forstsamen

sowie auch **Futter-Kastanien** und **Futter-Eicheln** liefert

Ernst Lüdt, Baumschulen

Halstenbek i. Holstein

Uebernehme Aufforstungen unter Garantie des Anwachsens